

## ГЕЙМДИЗАЙН ПО ХЕЙЗИНГЕ: ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРИНЦИПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИГРОВОЙ ТЕОРИИ

Е.А. Егорова

elizabethinspire18@mail.ru  
SPIN-код: 6955-2090

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация

---

### Аннотация

Статья посвящена процессу разработки современных компьютерных игр в контексте культурологического подхода. Проанализированы ключевые положения трактата Й. Хейзинги «Ното ludens. Человек играющий»: анализ представлен в форме теоретического обзора. Описаны основные принципы современного гейм-дизайна, которые также охарактеризованы с точки зрения игровой теории. Специфические положения изложены в доступной форме и расшифрованы с позиции современных дизайн-процессов. Исследованы возможность и необходимость такого подхода, как взгляд на сегодняшний гейм-дизайн через призму игровой теории Хейзинги, а также рассмотрены корректировки существующих принципов с опорой на фундаментальный труд нидерландского культуролога.

### Ключевые слова

Гейм-дизайн, гейм-дизайнер, дизайн-процесс, игровая индустрия, игра, игровая теория, культура

Поступила в редакцию 17.02.2022

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2022

---

Как известно, человек XXI века живет в двух реальностях: настоящей (обыкновенной) и виртуальной (киберпространстве). Киберпространство сегодня тесно связано с гейм-индустрией, которая служит ключевым фактором в формировании виртуальной реальности. Проблематика игрового процесса, игры, равно как и непосредственно ее феномен, актуальна в любую эпоху, причем не только с культурологической точки зрения. В современных реалиях данное исследование имеет прикладной характер, поскольку призвано указать на возможности нового подхода к гейм-дизайну и проектированию компьютерных игр. Цель данного исследования — переосмыслить современные принципы гейм-дизайна с помощью игровой теории Й. Хейзинги, нидерландского историка и культуролога, который определял игру как феномен культуры. Для реализации обозначенной цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать ключевые положения игровой теории Хейзинги;
- рассмотреть существующие принципы проектирования компьютерных игр и каноны гейм-дизайна XXI века;
- выявить важные аспекты гейм-дизайна с опорой на игровую теорию.

Данное исследование строится на следующей гипотезе: игровую теорию Хейзинги можно применять при проектировании современных игр с целью их улучшения и более качественной (визуально-концептуальной) проработки.

Степень разработанности затрагиваемой в исследовании проблемы является довольно невысокой. Во множестве источников описаны процессы проектирования компьютерных игр, их основные этапы, правила и принципы, однако возможность использования игровой теории Хёйзинги в гейм-дизайне предложена и рассмотрена ранее не была, что обуславливает научную новизну данного исследования.

Игра (особенно компьютерная) зачастую воспринимается как развлечение, праздное времяпрепровождение, в большинстве случаев интеллектуальная разновидность «потехи», очередь которой наступает после выполнения обязанностей и удовлетворения базовых потребностей. В данном контексте целесообразно не анализировать диалог биологического и духовного в человеке, но рассмотреть перспективу их взаимопроникновения и совместной интеграции в техносферу, технически контролируемые процессы на примере современной гейм-индустрии. За вопросом разработки компьютерных игр стоят вопросы более глобальные, в том числе прогнозирование состояния культурной среды, а также цифровизация животной природы, превращение инстинкта в код. Именно по этой причине не стоит углубляться в вопрос «почему человек играет?», ведь он будет снова и снова возвращать к истокам человеческой природы и психоанализу; гораздо важнее постигать новые грани того неизмеримого знания, которое в силах ответить на вопрос «как человек играет?».

Фундаментальный трактат «Homo ludens. Человек играющий» нидерландского историка и культуролога Йохана Хёйзинги был написан в 1938 г. Труд справедливо был признан классическим благодаря уникальному подходу к анализу культурных феноменов, а также новаторской попытке описания более серьезных и глубоких процессов игры, считающихся «шалостью». Примечательно, что Хёйзинга обнаруживает элементы игры в самых разных сферах человеческой деятельности и на протяжении практически всей истории человечества. Среди положений многоаспектного культурологического труда можно выделить главные характеристики игры:

- 1) доступ к игре свободен, сама игра и есть проявление свободы;
- 2) игра отличается от «обычной» или «реальной» жизни как местоположением, так и продолжительностью. «Ее течение и смысл заключены в ней самой»;
- 3) игра устанавливает порядок и порядком является. Игра требует абсолютного и полного порядка [1].

Особое внимание Хёйзинга уделяет психоэмоциональным аспектам, отмечая взаимозависимость игрового процесса и настроения, чувств, эмоций. Настроение игры — это настроение отрешенности и восторга, священное или праздничное в зависимости от того, является ли игра священнодействием или забавой. Такое поведение сопровождается ощущением напряжения и подъема и приносит с собой снятие напряжения и радость [1]. Бесспорно, это положение применимо и к современным играм независимо от их природы, будь то реальная жизнь или киберпространство. Кроме того, в трактате постулируется «культуросозидающая функция» игры, которая, по мнению Хёйзинги, способна

предотвратить хаос. Это обусловлено в первую очередь полисинтезийным характером игры, ее проникновением во множество разнообразных сфер и феноменов и укоренением в них. Игра является гибким каркасом культурной модели, восприимчивым к временным модификациям, тенденциям и глобальным историко-культурным процессам. Идея указанной полисинтезийности также высказана в романе Германа Гессе «Игра в бисер» (1943): по сути своей, «игра в бисер» представляет собой синтез всех отраслей искусства в одно универсальное искусство. Цель этой игры состоит в том, чтобы найти глубинную связь между предметами, которые относятся к совершенно разным, на первый взгляд, областям науки и искусства, а также выявить их теоретическое сходство [2].

Однако для достижения целей исследования необходимо отойти от абстракции и сосредоточиться на игре как на культурном артефакте. Всякий артефакт (т. е. искусственно созданный объект: материального свойства, образец поведения, художественный образ и т. п.) обладает характеристиками, которые выражены в тех или иных семиотических кодах культуры. То есть первоначальное переживание кодифицируется в культурном смысле, обретая знаковую форму [3]. Эти положения могут быть применимы к компьютерным играм, которые также соответствуют представлению об игре как о «неком поведении, зримо упорядоченном» [1].

В контексте данного исследования важно проиллюстрировать всеобъемлющую сущность игровой теории Йохана Хейзинги, а также рассмотреть и обосновать метод ее использования применительно к проектированию современных компьютерных игр и гейм-дизайну в целом. Итак, теоретический анализ игровой теории Й. Хейзинги подводит к актуальному вопросу исследования: как играет человек XXI века и почему современные компьютерные игры проектируются именно так, как их создают сегодня?

Перед гейм-дизайнером стоит многоаспектная задача проектирования игрового процесса, правил и структуры игры. В командах разработчиков обычно присутствует ведущий гейм-дизайнер, который координирует работу других гейм-дизайнеров. Ведущие гейм-дизайнеры лучше других понимают, какой именно будет игра [4]. В крупных проектах для различных частей игры часто привлекают разных гейм-дизайнеров (например, для разработки игровых механик, пользовательского интерфейса, персонажей, диалогов и т. д.). На протяжении всего процесса разработки гейм-дизайнер дополняет и изменяет игровой дизайн, чтобы отразить текущее видение игры. Некоторые особенности или уровни могут быть удалены, некоторые добавлены. Художественная трактовка может эволюционировать, а сюжет (предыстория) — измениться [5].

Несмотря на хаотичную и несколько противоречивую природу гейм-дизайна существуют ключевые принципы, в соответствии с которыми процесс проектирования выстраивается надлежащим грамотным образом. Эти принципы раскрывают вопросы отслеживания и направления игрового процесса (проблема управления игрой интерактивностью), а также поведения (проблема как сознательного, так и бессознательного ожидания игрока).

*Ключевые факторы, учитываемые при проектировании игрового процесса:*

– центр внимания (создание четкого и ясного фокуса внимания на протяжении всей игры; это относится и к визуальным, и к интуитивным аспектам геймплея);

– упреждение (учет упреждения при проектировании и реализации событий и вариантов поведения; например, перед тем как увидеть поезд, игрок слышит звук его приближения);

– объявление изменений (между упреждением и самим событием).

*Факторы, влияющие на поведение игрока в игровом процессе:*

– пересекающиеся события и варианты поведения (необходимо найти оптимальное число событий, которые будут происходить в одно и то же время для поддержания динамики);

– физика (учет физических законов, но умение обоснованно и умеренно выходить за их рамки);

– звук (если игроки закроют глаза, то желаемый эффект должен достигаться только благодаря аудиоряду) [6].

Помимо перечисленных принципов в сфере гейм-дизайна существует множество стратегий и подходов, затрагивающих теорию интереса, вознаграждение выбора игроков, контроль над мыслительной деятельностью, умственную многозадачность и тенденцию к упрощению.

Гейм-дизайнеру необходимо не только уметь подстраиваться под существующие реалии, особенно тренды и технологии, но и качественно проектировать инновационный, уникальный продукт [7]. В этом ему помогают широкий кругозор и вдохновение, обогащать и черпать которые соответственно позволяют разнообразные культурные феномены, среди них вполне может быть трактат «*Homo ludens. Человек играющий*». Разумеется, далеко не каждую составляющую гейм-дизайна можно описать с помощью игровой теории Й. Хёйзинги, но многие ключевые аспекты можно проанализировать с точки зрения фундаментальных идей нидерландского культуролога.

Понятный и простой интерфейс в игре гарантирует психологический комфорт игрока и низкую вероятность дезориентации в игровом киберпространстве. Психологический комфорт является весьма важным аспектом в гейм-дизайне, поскольку перед психикой игрока, его сознанием прежде всего стоит задача достроить предоставленную киберреальность до привычного формата. С учетом данного факта проектируют наиболее рациональные и дружественные для пользователя варианты интерфейсов, которые впоследствии тщательно корректируют, обрабатывают и тестируют [8].

Отметим, что гейм-дизайн призван обеспечить не только грамотную и логическую структуру интерфейса, но и качественную проработку визуальных составляющих игры, ее наполнения и соответствующего специфического киберпространства. «Свойство быть прекрасной не присуще игре как таковой, однако она обнаруживает склонность сочетаться с теми или иными элементами прекрасного... Термины, пригодные для обозначения элементов игры, большей частью лежат в сфере эстетики. С их помощью мы пытаемся выразить и эффекты прекрас-

ного. Это напряжение, равновесие, колебание, чередование, контраст, вариация, завязка и развязка и, наконец, разрешение» [1]. Действительно, данным положением в гейм-дизайне пренебрегать не следует: атмосфера в игре передается как за счет непосредственно объектов и артефактов, так и за счет их визуального исполнения. Классические художественные принципы и приемы в сочетании с передовыми технологиями обогащают игровое киберпространство. Эстетическая составляющая в компьютерных играх приобретает особое значение, поскольку позволяет сделать игру более правдоподобной, привлекательной и захватывающей.

В свою очередь, понятие «захватывающий» имеет множество толкований, но применительно к компьютерным играм и игровому процессу под ним часто подразумевают состояние потока. Поток состояние характеризуется крайней степенью сфокусированности на предмете деятельности (в контексте гейм-дизайна — на игровой деятельности), абсолютной вовлеченностью и высокой степенью мотивированности к достижению поставленной цели [9]. В этом же ключе обычно говорят о развитии зависимости. Хёйзинга же высказывает следующую мысль: «...Игра связывает и освобождает. Она приковывает к себе. Она пленяет и зачаровывает» [1]. Действительно, подобное воздействие на психику и эмоции игрока ведет к росту спроса, спрос является показателем успеха проекта. Притягательность игр объясняется множеством разнообразных факторов, среди которых, например, свобода и в определенном смысле безнаказанность.

На сегодняшний день распространено мнение, что современные компьютерные игры совершенно деморализованы. Рассматривая компьютерные игры сквозь призму теории Хёйзинги, можно противопоставить данной точке зрения следующее мнение: «Игра сама по себе, хотя она и есть деятельность духа, не причастна морали, в ней нет ни добродетели, ни греха» [1]. Возможно, это обусловлено формированием вакуумного игрового пространства, не причастного к реальной жизни в настоящий момент времени, где, следовательно, человек способен безнаказанно осуществлять любые действия, которые в реальности могут быть противоправными. Не исключено также, что собственно потребность играть не имеет под собой морально-нравственной подоплеки: человек играет не потому, что хочет быть добродетельным, смиренным или мстительным, агрессивным. Компьютерная игра, как и всякий фактор развития и влияния, может культивировать существующие наклонности индивида, но сама по себе она лишена однозначной моральной категории.

Следовательно, наиболее целесообразно не пытаться через игру привить те или иные моральные ценности, но с креативным подходом проектировать сложные и запутанные игровые ситуации, которые ставят игрока перед выбором. Убедительные, качественно визуализированные сценарии позволят игроку, постигая киберпространство, изменить свой собственный внутренний мир, его культурные (и не только) аспекты.

Таким образом, игровая теория Й. Хёйзинги, изложенная в трактате 1938 г., позволяет иначе взглянуть на игровое киберпространство и процессы, происходя-

щие в нем. Важно, чтобы игра представляла собой своего рода театр действий, направленных на самовыражение личности и обеспечивала необходимое пространство для совершения каждого маневра. Игра как культурно-феноменологический процесс модифицирует пирамиду потребностей таким образом, что ее компоненты из состояния иерархии переходят в равноценный, гармоничный фундамент модели идеального человечества; в этом цель, суть игры и ее предназначение. Игровые процессы должны углубляться в область стимуляции, стремления и потребности в познании внешних культурных структур и постижении собственного внутреннего мира. Возможно, для личности настоящего и будущего именно грамотно спроектированная компьютерная игра станет ключом к отождествлению с гораздо более глобальными системами (например, в статье «Немного теологии» (1932) у Г. Гессе высшая стадия познания своего «я» — отождествление с Космосом и Вселенной [10]). Принципы и положения, концептуальные решения, полученные на основе фундаментальной игровой теории Йохана Хейзинги, могут стать отправной точкой для новой эры прогрессивного гейм-дизайна и игрового процесса в целом. Возможно, именно так, посредством открытия новых постулатов через культовые труды и переосмысления фундаментальных теорий, сегодняшняя гейм-индустрия обретет модель игр, в которые «играют лучшие из людей».

## Литература

- [1] Хейзинга Й. Homo ludens. Человек играющий. СПб., Азбука, 2019.
- [2] Гессе Г. Игра в бисер. М., АСТ, 2019.
- [3] Багдасарьян Н.Г. Культурология. М., Высшая школа, 2001.
- [4] Oxland K. Gameplay and design. Addison Wesley, 2004.
- [5] Moore M.E., Novak J. Game development essentials. Delmar Cengage Learning, 2010
- [6] Allmer M. The 13 basic principles of gameplay design. *gamasutra.com: веб-сайт*. URL: [https://www.gamasutra.com/view/feature/132341/the\\_13\\_basic\\_principles\\_of\\_php](https://www.gamasutra.com/view/feature/132341/the_13_basic_principles_of_php) (дата обращения: 27.08.2021).
- [7] Rouse R. Game design. Theory & practice. Wordware Publ., 2004.
- [8] Bethke E. Game development and production. Wordware Publishing, 2003.
- [9] Csikszentmihalyi M. Flow: the psychology of optimal experience. Harper and Row, 1990.
- [10] Hesse H. Blick nach dem Fernen Osten. Suhrkamp, 2002.

**Егорова Елизавета Анатольевна** — студентка кафедры «Промышленный дизайн», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

**Научный руководитель** — Моторина Ирина Егоровна, кандидат философских наук, доцент кафедры «Социология и культурология», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация.

### Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Егорова Е.А. Геймдизайн по Хейзинге: переосмысление современных принципов проектирования на основе игровой теории. *Политехнический молодежный журнал*, 2022, № 03(68). <http://dx.doi.org/10.18698/2541-8009-2022-03-776>

## HUIZINGA GAME DESIGN: RETHINKING MODERN DESIGN PRINCIPLES BASED ON GAME THEORY

E.A. Egorova

elizabethinspire18@mail.ru

SPIN-code: 6955-2090

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

---

### Abstract

*The article is devoted to the process of developing modern computer games in the context of a cultural approach. The key provisions of J. Huizinga's treatise "Homo ludens. A man playing" are analyzed. The analysis is presented in the form of a theoretical review. The basic principles of modern game design are described, which are also characterized from the point of view of game theory. Specific provisions are presented in an accessible form and deciphered from the standpoint of modern design processes. The possibility and necessity of such an approach as a look at today's game design through the prism of Huizinga's game theory is explored, as well as adjustments to existing principles based on the fundamental work of the Dutch culturologist.*

### Keywords

*Game design, game designer, design process, game industry, game, game theory, culture*

Received 17.02.2022

© Bauman Moscow State Technical University, 2022

---

### References

- [1] Huizinga J. Homo ludens. Random House, 1938. (Russ. ed.: Homo ludens. Chelovek ig-rayushchiy. Sankt-Petersburg, Azbuka-Attikus Publ., 2019.)
- [2] Hesse H. Die Morgenlandfahrt. Das Glasperlenspiel. Suhrkamp Verlag, 1952. (Russ. ed.: Igra v biser. Moscow, AST Publ., 2019.)
- [3] Bagdasar'yan N.G. Kul'turologiya [Culturology]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 2001 (in Russ.).
- [4] Oxland K. Gameplay and design. Addison Wesley, 2004.
- [5] Moore M.E., Novak J. Game development essentials. Delmar Cengage Learning, 2010.
- [6] Allmer M. The 13 basic principles of gameplay design. *gamasutra.com: website*. URL: [https://www.gamasutra.com/view/feature/132341/the\\_13\\_basic\\_principles\\_of\\_.php](https://www.gamasutra.com/view/feature/132341/the_13_basic_principles_of_.php) (accessed: 27.08.2021).
- [7] Rouse R. Game design. Theory & practice. Wordware Publ., 2004.
- [8] Bethke E. Game development and production. Wordware Publishing, 2003.
- [9] Csikszentmihalyi M. Flow: the psychology of optimal experience. Harper and Row, 1990.
- [10] Hesse H. Blick nach dem Fernen Osten. Suhrkamp, 2002.

**Egorova E.A.** — Student, Department of Industrial Design, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.

**Scientific advisor** — Motorina I.E., Cand. Sc. (Phylos.), Assoc. Professor, Department of Sociology and Culturology, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation.

**Please cite this article in English as:**

Egorova E.A. Huizinga game design: rethinking modern design principles based on game theory. *Politekhnicheskij molodezhnyy zhurnal* [Politechnical student journal], 2022, no. 03(68). <http://dx.doi.org/10.18698/2541-8009-2022-03-776.html> (in Russ.).